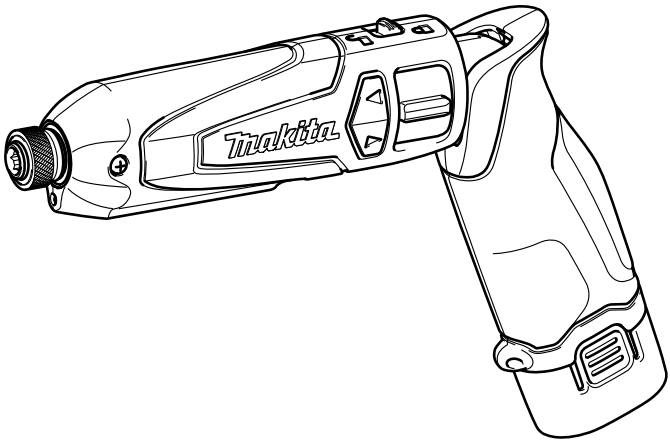
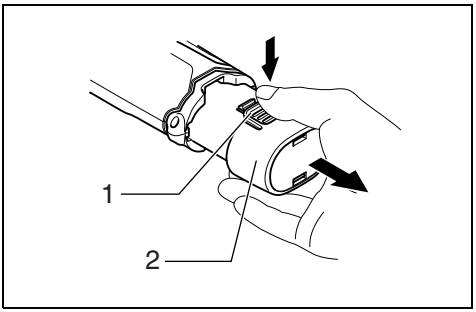
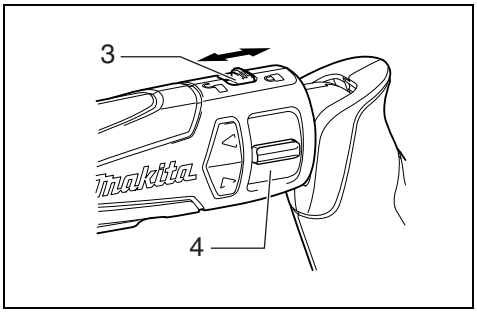
GB	Cordless Impact Driver	Instruction Manual
F	Tournevis à Chocs sans Fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Schlagschrauber	Betriebsanleitung
I	Avvitatore ad impulso a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Accu-slagschroevendraaier	Gebruiksaanwijzing
E	Atornillador de impacto a batería	Manual de instrucciones
P	Berbequim de impacto a bateria	Manual de instruções
DK	Akku slagskruetrækker	Brugsanvisning
GR	Ασύρματο κρουστικό βιδοτρύπανο	Οδηγίες χρήσεως

TD021D

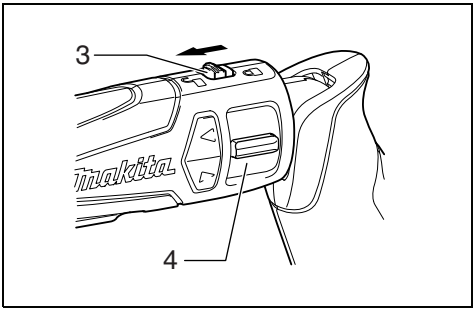




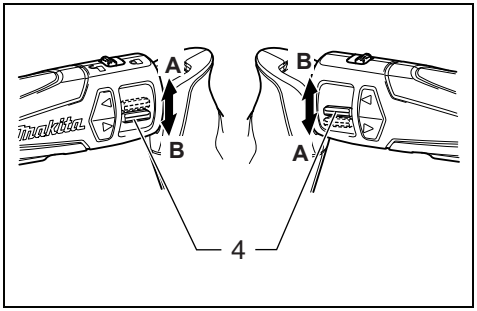
1



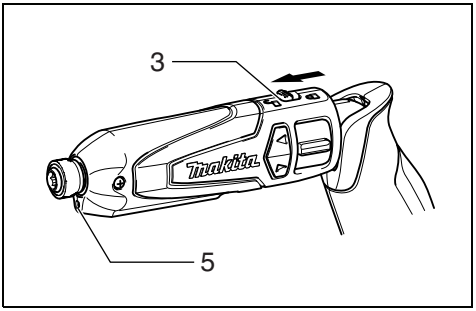
2



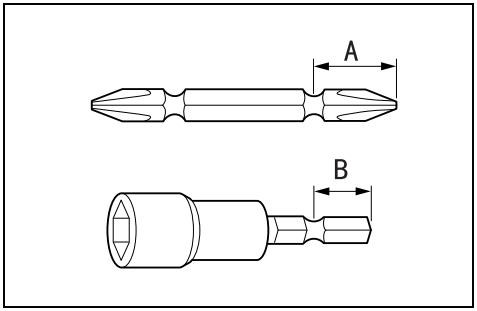
3



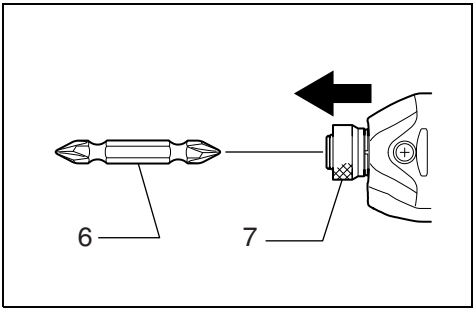
4



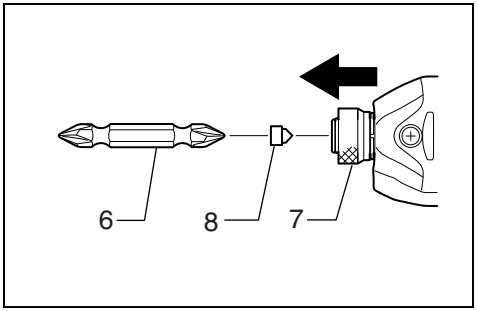
5



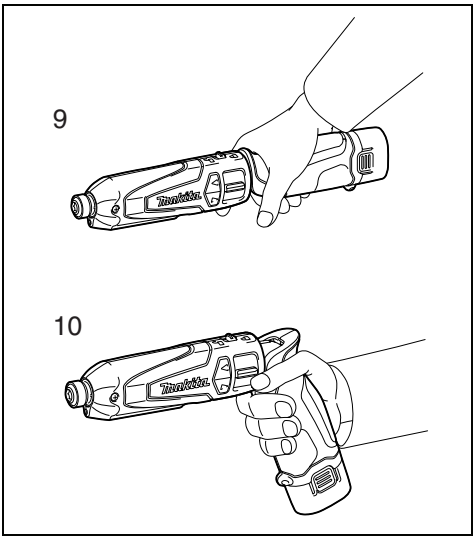
6



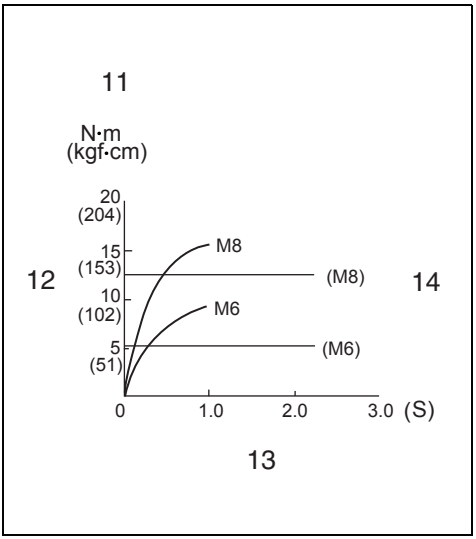
7



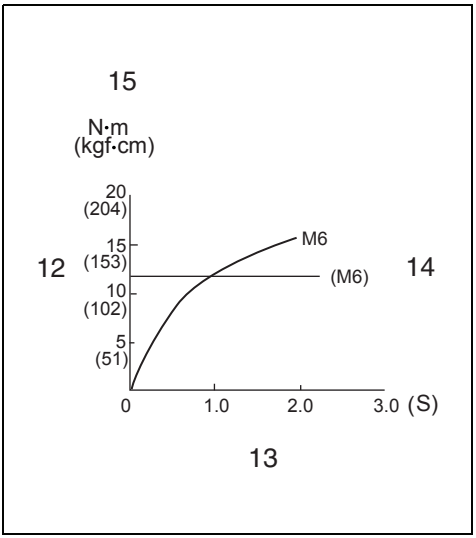
8


9
10

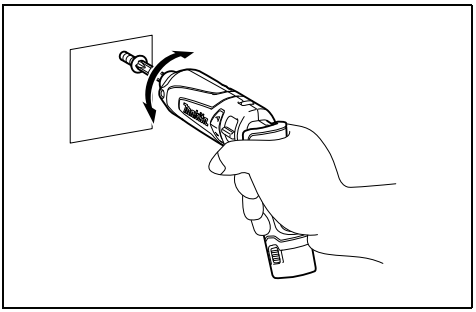
9


11
N·m
(kgf·cm)
20
(204)
15
(153)
10
(102)
5
(51)
M8
(M8)
M6
(M6)
12
14
0
1.0
2.0
3.0
(S)
13

10


15
N·m
(kgf·cm)
20
(204)
15
(153)
10
(102)
5
(51)
M6
(M6)
12
14
0
1.0
2.0
3.0
(S)
13

11



12

Explanation of general view

1 Button
2 Battery cartridge
3 Lock lever
4 Switch
5 Light
6 Bit
7 Sleeve
8 Bit-piece
9 Straight type
10 Pistol type
11 Standard bolt
12 Fastening torque
13 Fastening time
14 Proper fastening torque
15 High tensile bolt

SPECIFICATIONS

Model		TD021D
Capacities	Machine screw	3 mm – 8 mm
	Standard bolt	3 mm – 8 mm
	High tensile bolt	3 mm – 6 mm
	Coarse thread	22 mm – 45 mm
No load speed (min^{-1})		0 – 2,300
Impacts per minute		0 – 3,000
Overall length	Straight type	282 mm
	Pistol type	227 mm
Net weight		0.54 kg
Rated voltage		D.C. 7.2 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

Intended use
The tool is intended for screw driving in wood, metal and plastic.

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

⚠ **WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB054-1

CORDLESS IMPACT DRIVER SAFETY WARNINGS

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Always be sure you have a firm footing.**
   Be sure no one is below when using the tool in high locations.
3. **Hold the tool firmly.**
4. **Wear ear protectors.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:
DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product.
MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

ENC007-4

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
   (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
   (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use dropped or struck battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.
- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Lock lever (Fig. 2)
When the lock lever is in the locked position , the switch cannot be actuated.
When the lock lever is in the unlocked position , the switch can be actuated.

Switch action

CAUTION:
- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, first move the lock lever to the unlocked position to release the switch lever. **(Fig. 3)**
And then turn the switch to A side for clockwise rotation or to B side for counterclockwise rotation. **(Fig. 4)**
Tool speed is increased by increasing rotation force on the switch. Release the switch to stop.

CAUTION:
- Always check the direction of rotation before operation.
- Change the direction only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the lock lever in the locked position .

Lighting up the front lamp

CAUTION:
- Do not look in the light or see the source of light directly.

To start the tool, first move the lock lever to the released position to release the switch. **(Fig. 5)**
To put on the light only, rotate the switch to the A or B side a little.
To not only put on the light but also start the tool rotate the switch to the A or B side more.
Release the switch to stop the lamp and tool. **(Fig. 4)**

NOTE:
- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

ASSEMBLY

CAUTION:
- Always be sure that the lock lever is in the locked position mark and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Installing or removing driver bit or socket bit
Use only the driver bit or socket bit shown in the figure. **(Fig. 6)**
Do not use any other driver bit or socket bit.

For European and North & South American countries, Australia and New Zealand

A = 12 mm B = 9 mm	Use only these types of bits. Follow the procedure (1). (Note) Bit-piece is not necessary.

For other countries

A = 17 mm B = 14 mm	To install these types of bits, follow the procedure (1). (Note) Makita bits are these types.
A = 12 mm B = 9 mm	To install these types of bits, follow the procedure (2). (Note) Bit-piece is necessary for installing the bit.

1. To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit. **(Fig. 7)**
2. To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit-piece and bit into the sleeve as far as it will go. The bit-piece should be inserted into the sleeve with its pointed end facing in. Then release the sleeve to secure the bit. **(Fig. 8)**

To remove the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the bit out firmly.

NOTE:
- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.

OPERATION

The tool can be used in two ways; a straight type and a pistol type which is selectable according to the conditions of workplace and screwdriving. **(Fig. 9)**

CAUTION:
- When bending the tool to use in the pistol type or straightening to use in the straight type, do not hold the bendable part of the tool. Failure to do so may cause your hand and fingers to be pinched and injured by this part.

Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw and turn the tool on to start operation.
The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures. **(Fig. 10 & 11)**

NOTE:
- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- Hold the tool pointed straight at the screw.
- If you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Driver bit or socket bit
   Failure to use the correct size driver bit or socket bit will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
   - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
   - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.

Using the tool as a hand screwdriver (Fig. 12)

Switch off the tool.
Move the lock lever to the locked position .
Turn the tool.

NOTE:
- Use the tool with a fastening torque less than 12.5 Nm.
- This use is convenient for checking the screwdriving.
- Do not use the tool for work requiring excessive force, such as tightening bolt M10 or bolts greater than M10 or removing rusted screws.

MAINTENANCE

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:
- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita service center.

- Phillips bit
- Socket bit
- Soft carrying case
- Bit piece
- Makita genuine batteries and chargers

ENG102-3

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}): 83 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 94 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection

ENG205-2

Vaibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h): 6.5 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING:
- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-13

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):
Designation of Machine: Cordless Impact Driver
Model No./ Type: TD021D
are of series production and
Conforms to the following European Directives:
98/37/EC until 28th December 2009 and then with 2006/42/EC from 29th December 2009
And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:
EN60745
The technical documentation is kept by our authorized representative in Europe who is:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

19th March 2009

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Descriptif

1 Bouton
2 Batterie
3 Levier de verrouillage
4 Interrupteur
5 Lampe
6 Embout
7 Manchon
8 Porte-embout
9 Type rectiligne
10 Type pistolet
11 Boulon standard
12 Couple de serrage
13 Temps de serrage
14 Couple de serrage correct
15 Boulon à haute résistance

SPÉCIFICATIONS

GEB054-1

Modèle		TD021D
Capacités	Vis à machine	3 mm – 8 mm
	Boulon standard	3 mm – 8 mm
	Boulon à haute résistance	3 mm – 6 mm
	Filet normal	22 mm – 45 mm
Vitesse à vide (min^{-1})		0 – 2 300
Coups par minute		0 – 3 000
Longueur totale	Type rectiligne	282 mm
	Type pistolet	227 mm
Poids net		0,54 kg
Tension nominale		7,2 V CC

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications et la batterie peuvent être différentes suivant les pays.
- Poids, avec la batterie, conformément à la procédure EPTA-01/2003

Utilisations
L'outil est conçu pour le vissage dans le bois, le métal et le plastique.

GEA010-1

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ **MISE EN GARDE Veuillez lire toutes les mises en garde et toutes les instructions.** Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR VISSEUSE À CHOCS SANS FIL

1. **Saisissez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle la visseuse peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de la visseuse sous tension, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
2. **Ayez toujours une assise ferme sous vos pieds. Veillez à ce que personne ne se trouve en-dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.**
3. **Tenez votre outil fermement.**
4. **Portez un casque anti-bruit.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT :
NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question.
LA MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une grave blessure.

ENC007-4

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

POUR LA BATTERIE

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.**
2. **Ne démontez pas la batterie.**
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.**
5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
   (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
   (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
   (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

6. **Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.**
9. **N'utilisez pas une batterie qui a été échappée ou heurtée.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. **Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.**
   Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.**
3. **Chargez la batterie alors que la température de la pièce se trouve entre 10°C et 40°C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.**

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.
- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.

Installation ou retrait de la batterie (Fig. 1)

- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en appuyant sur les boutons des deux côtés de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez sa languette sur l'entaille qui se trouve à l'intérieur du carter, puis glissez la batterie pour la mettre en place. Insérez-la toujours bien à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en émettant un léger bruit sec. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant une personne qui se trouve près de vous.
- N'appliquez pas une force excessive lors de l'insertion de la batterie. Si la batterie ne glisse pas aisément, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

Levier de verrouillage (Fig. 2)

Lorsque le levier de verrouillage est en position verrouillée , l'interrupteur n'est pas possible de l'utiliser.
Lorsque le levier de verrouillage est en position déverrouillée , l'interrupteur peut fonctionne.

Interrupteur

ATTENTION :
- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que l'interrupteur fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque relâchée.

Pour faire démarrer l'outil, déplacez d'abord le levier de verrouillage sur la position de déverrouillage pour libérer le levier d'interrupteur. **(Fig. 3)**
Tournez ensuite l'interrupteur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation en sens inverse. **(Fig. 4)**

Pour accroître la vitesse, augmentez la force de rotation sur l'interrupteur. Libérez l'interrupteur pour arrêter.

ATTENTION :
- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- Ne changez le sens qu'une fois l'outil parfaitement arrêté. Vous risqueriez d'endommager l'outil en changeant le sens de rotation avant l'arrêt complet.
- Après l'utilisation de l'outil, mettez toujours le levier de verrouillage en position de verrouillage .

Allumage de la lampe avant

ATTENTION :
- Ne regardez pas directement la lumière ou la source de lumière.

Pour faire démarrer l'outil, déplacez d'abord le levier de verrouillage sur la position de libération pour libérer l'interrupteur. **(Fig. 5)**
Pour allumer seulement la lumière, tournez légèrement l'interrupteur du côté A ou B.
Pour allumer la lumière et faire démarrer l'outil, tournez davantage l'interrupteur du côté A ou B.
Libérez l'interrupteur pour éteindre la lampe et arrêter l'outil. **(Fig. 4)**

NOTE :
- Utilisez un chiffon sec pour essuyer les saletés qui recouvrent la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, sinon sa capacité d'éclairage sera affectée.

ASSEMBLAGE

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que le levier de verrouillage est placé sur le symbole de position verrouillée et que la batterie est retirée avant d'effectuer tout travail sur l'outil.

Installation ou retrait de l'embout ou l'embout à douille

Utilisez exclusivement l'embout ou l'embout à douille du modèle indiqué sur la figure. **(Fig. 6)**
N'utilisez aucun(e) autre embout ou embout à douille.

Pour les pays d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud, l'Australie et la Nouvelle-Zélande

A = 12 mm B = 9 mm	Utilisez uniquement ces types d'embout. Suivez la procédure (1). (Note) Le porte-embout n'est pas nécessaire.

Pour autres pays

A = 17 mm B = 14 mm	Pour installer ces types d'embouts, suivez la procedure (1). (Note) Les embouts Makita sont de ces types.
A = 12 mm B = 9 mm	Pour installer ces types d'embouts, suivez la procédure (2). (Note) Une rallonge d'embout sera nécessaire pour l'installation.

1. Pour installer l'embout, tirer le manchon dans le sens de la flèche et introduire l'embout dans le manchon jusqu'au fond. Lâchez alors le manchon pour immobiliser l'embout. **(Fig. 7)**

2. Pour installer l'embout, tirez le manchon dans le sens de la flèche puis insérez à fond le porte-embout et l'embout dans le manchon. Le porte-embout doit être inséré dans le manchon avec l'extrémité pointue vers l'intérieur. Relâchez ensuite le manchon pour fixer l'embout. **(Fig. 8)**

Pour enlever l'embout, tirez le manchon dans la direction de la flèche et tirez fermement l'embout.

NOTE :
- Si l'embout n'est pas inséré assez profondément dans le manchon, celui-ci ne revient pas à sa position d'origine et l'embout ne se trouve pas bien assuré. En ce cas, insérez à nouveau l'embout comme il est dit ci-dessus.

UTILISATION

Il y a deux types d'utilisation de l'outil : rectiligne et pistolet. Sélectionnez le type d'utilisation suivant le lieu de travail et les conditions de vissage. **(Fig. 9)**

ATTENTION :
- Ne tenez pas l'outil par sa partie pliable lorsque vous le pliez pour l'utilisation de type pistolet ou le redressez pour l'utilisation de type rectiligne. Autrement vous risquez de vous pincer la main ou les doigts dans cette partie et de vous blesser.

Tenez votre outil fermement et placez la panne de l'embout dans la tête de la vis. Appliquez à l'outil une pression vers l'avant suffisante pour que la panne ne glisse pas hors de la vis et mettez le contact.
Le couple de serrage peut varier en fonction du type ou de la dimension de la vis/du boulon, du matériau de la pièce à fixer, etc. Le rapport entre le couple de serrage et le temps de serrage est donné à la figure. **(Fig. 10 et 11)**

NOTE :
- Utilisez l'embout qui convient à la tête de la vis/du boulon utilisé(e).
- Tenez votre outil bien droit sur la vis.
- Si vous serrez la vis plus longtemps que le temps indiqué dans les figures, la vis ou la pointe de l'embout risque d'être soumise à une force trop grande et de foirer ou être endommagée, etc. Avant de commencer votre travail, effectuez toujours un essai pour connaître le temps de serrage qui convient à la vis.

Le couple de serrage dépend d'un certain nombre de facteurs, comme suit. Une fois le serrage terminé, vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique.

1. Lorsque la batterie est presque complètement déchargée, la tension tombe et le couple de serrage diminue.
2. Embout ou embout à douille
   L'utilisation d'un embout ou un embout à douille de mauvaise dimension entraînera une réduction du couple de serrage.
3. Boulon
   - Même si le coefficient du couple et la catégorie du boulon sont les mêmes, le couple de serrage variera en fonction du diamètre de boulon.
   - Même si les diamètres des boulons sont les mêmes, le couple de serrage variera en fonction du coefficient de couple, de la catégorie du boulon et de la longueur du boulon.
4. Le couple de serrage est affecté par la façon dont vous tenez l'outil ou la pièce, ou par la position de vissage.

Utiliser l'outil comme un tournevis manuel (Fig. 12)

Éteignez l'outil.
Déplacez le levier de verrouillage jusqu'à la position verrouillée .
Mettez l'outil en marche.

NOTE :
- Utilisez l'outil avec un couple de serrage inférieur à 12,5 Nm.
- Cette utilisation est pratique pour vérifier le vissage.
- N'utilisez pas l'outil pour les travaux qui exigent trop de puissance, comme par exemple pour serrer des boulons M10 ou supérieurs, ou pour retirer des vis rouillées.

ENTRETIEN

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, travaux d'entretien et autres réglages doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES

ATTENTION :
- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Embout Phillips
- Embout à douille
- Étui de transport souple
- Porte-embout
- Batteries et chargeurs Makita authentiques

ENG102-3

Pour les pays d'Europe uniquement

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 83 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 94 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Porter des protecteurs anti-bruit

ENG205-2

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :

Mode de travail : Serrage avec chocs des vis correspondant à la capacité maximale de l'outil
Émission de vibrations (a_h) : 6,5 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

ENG901-1

- La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.
- La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT :

- L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.
- Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

ENH101-13

Pour les pays d'Europe uniquement

Déclaration de conformité CE

Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclare que la ou les machines suivantes :

Désignation de la machine : Tournevis à Chocs sans Fil
N° de modèle / Type : TD021D
sont produites en série et
sont conformes aux Directives européennes suivantes :

98/37/CE jusqu'au 28 décembre 2009, puis 2006/42/CE à compter du 29 décembre 2009

et qu'elles sont fabriquées conformément aux normes ou documents normalisés suivants :

EN60745

La documentation technique est conservée par notre représentant agréé en Europe, à savoir :

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Angleterre

19 mars 2009

Tomoyasu Kato
Directeur

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

DEUTSCH (Originale Anleitungen)

Übersicht

1 Knopf
2 Blockakku
3 Verriegelungshebel
4 Schalter
5 Leuchte
6 Einsatz
7 Werkzeugaufnahme
8 Einsatzhalter
9 Stabform
10 Pistolenform
11 Standardschraube
12 Anzugsmoment
13 Anzugszeit
14 Korrekte Anzugsmoment
15 HV-Schraube

TECHNISCHE DATEN

Modell		TD021D
Bohrleistung	Maschinenschraube	3 mm – 8 mm
	Standardschraube	3 mm – 8 mm
	HV-Schraube	3 mm – 6 mm
	Grobgewinde	22 mm – 45 mm
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})		0 – 2 300
Schlagzahl pro Minute		0 – 3 000
Gesamtlänge	Stabform	282 mm
	Pistolenform	227 mm
Nettogewicht		0,54 kg
Nennspannung		DC 7,2 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten und der Blockakku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht mit Akku nach EPTA-Verfahren 01/2003

Vorgesehene Verwendung

Die Maschine ist für das Eindrehen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠ **WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

GEB054-1

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR AKKU-SCHLAGSCHRAUBER

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Befestigungselement verborgene Kabel kontaktiert.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. **Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit Gleichgewicht.**
   Stellen Sie sicher, dass sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen darunter aufhalten.
3. **Halten Sie die Maschine fest.**
4. **Tragen Sie stets einen Gehörschutz.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

WARNUNG:
Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten.
MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

ENC007-4

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

FÜR AKKU

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.**
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
   (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
   (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.**

7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.**
9. **Verwenden Sie keinen Akku, der fallen gelassen oder erschüttert wurde.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist.**
   Schalten Sie die Maschine stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.
2. **Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.
- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)

- Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen von der Maschine ab, während Sie die Entrieglungsknöpfe auf beiden Seiten drücken.
- Richten Sie zum Einsetzen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Maschinengehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet

Verriegelungshebel (Abb. 2)

Befindet sich der Verriegelungshebel in der Sperrposition , kann der Schalter nicht betätigt werden.
Befindet sich der Verriegelungshebel in der Freigabeposition , kann der Schalter betätigt werden.

Schalterfunktion

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, dass der Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Um das Werkzeug einzuschalten, schieben Sie den Verriegelungshebel zuerst auf die Freigabeposition , um den Schalter zu entriegeln. **(Abb. 3)**
Drehen Sie dann den Schalter für Rechtsdrehung zur Seite A, und für Linksdrehung zur Seite B. **(Abb. 4)**

Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Drehkraft am Schalter. Zum Ausschalten den Schalter loslassen.

VORSICHT:

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Schalten Sie die Drehrichtung erst um, nachdem die Maschine völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufender Maschine kann die Maschine beschädigt werden.
- Wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen, sollten Sie den Verriegelungshebel stets auf die Sperrposition stellen.

Einschalten der Frontlampe

VORSICHT:

- Blicken Sie nicht direkt in die Lampe oder die Lichtquelle.

Um das Werkzeug einzuschalten, schieben Sie den Verriegelungshebel zuerst auf die Freigabeposition , um den Schalter zu entriegeln. **(Abb. 5)**
Um nur das Licht einzuschalten, drehen Sie den Schalter ein wenig zur Seite A oder B.
Wenn Sie nicht nur das Licht sondern auch das Werkzeug einschalten wollen, drehen Sie den Schalter weiter zur Seite A oder B.
Lassen Sie den Schalter los, um Lampe und Werkzeug auszuschalten. **(Abb. 4)**

HINWEIS:

- Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Lampenlinse nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

MONTAGE

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass sich der Verriegelungshebel in der Sperrposition befindet und der Akku abgenommen ist.

Montage und Demontage von Einsatzwerkzeugen

Verwenden Sie nur den in der Abbildung gezeigten Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz. **(Fig. 6)**
Verwenden Sie keinen anderen Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz.

Für europäische sowie nord- und südamerikanische Länder, Australien und Neuseeland

A = 12 mm B = 9 mm	Nur diese Einsatztypen verwenden. Wenden Sie Verfahren (1) an. (Hinweis) Einsatzhalter wird nicht benötigt.

Für andere Länder

A = 17 mm B = 14 mm	Zur Montage dieser Einsatztypen wenden Sie Verfahren (1) an. (Hinweis) Diese Makita-Einsatztypen sind erhältlich.
A = 12 mm B = 9 mm	Zur Montage dieser Einsatztypen wenden Sie Verfahren (2) an. (Hinweis) Für die Montage des Einsatzes wird ein Einsatzhalter benötigt.

1. Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Anbringen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und führen Sie den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein. Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Einsatz zu sichern. **(Abb. 7)**
2. Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Anbringen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und führen Sie Einsatzhalter und Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein. Der Einsatzhalter muss mit der spitzen Seite nach innen in die Werkzeugaufnahme eingeführt werden. Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Einsatz zu sichern. **(Abb. 8)**

Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Abnehmen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und ziehen Sie dann den Einsatz kräftig heraus.

HINWEIS:
- Wird der Einsatz nicht tief genug in die Werkzeugaufnahme eingeführt, kehrt die Werkzeugaufnahme nicht zur Ausgangsstellung zurück, so dass der Einsatz nicht eingespannt wird. Versuchen Sie in diesem Fall, den Einsatz wie oben beschrieben neu einzuführen.

BETRIEB

Die Maschine kann auf zwei Weisen benutzt werden: in Stabform und in Pistolenform. Die Form kann je nach den Bedingungen des Arbeitsplatzes und der Schraubarbeiten gewählt werden. **(Fig. 9)**

VORSICHT:
- Wenn Sie die Maschine zur Benutzung in Pistolenform oder Stabform krümmen oder strecken, halten Sie nicht den Gelenkteil der Maschine. Anderenfalls können Sie sich die Hände oder Finger klemmen und an diesem Teil verletzen.

Halten Sie die Maschine mit festem Griff, und setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes in den Schraubenkopf ein. Üben Sie Vorwärtsdruck auf die Maschine aus, so dass der Einsatz nicht von der Schraube abrutscht, und schalten Sie die Maschine ein, um mit der Schraubarbeit zu beginnen.
Das korrekte Anzugsmoment hängt u.a. von der Art oder Größe der Schrauben oder der Art der zu verschraubenden Materialien ab. Der Zusammenhang zwischen Anzugsmoment und Anzugszeit ist aus den Diagrammen ersichtlich. **(Abb. 10 u. 11)**

HINWEIS:
- Verwenden Sie einen für den Kopf der zu verwendenden Schraube passenden Einsatz.
- Halten Sie die Maschine gerade auf die Schraube gerichtet.
- Wird die in den Diagrammen angegebene Anzugszeit überschritten, können die Schraube oder die Spitze des Schraubendrehereinsatzes überlastet, ausgerissen oder beschädigt werden. Führen Sie vor Arbeitsbeginn stets eine Probeverschraubung durch, um die geeignete Anzugszeit für die jeweilige Schraube zu ermitteln.

Das Anzugsmoment unterliegt einer Reihe von Einflüssen, einschließlich der folgenden. Überprüfen Sie das Anzugsmoment nach dem Anziehen stets mit einem Drehmomentschlüssel.

1. Wenn der Akku nahezu erschöpft ist, fällt die Spannung ab, und das Anzugsmoment verringert sich.
2. Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz
   Die Verwendung eines Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatzes der falschen Größe bewirkt eine Verringerung des Anzugsmoments.
3. Schraube
   - Selbst wenn der Drehmoment-Koeffizient und der Typ der Schraube gleich sind, ändert sich das Anzugsmoment je nach dem Durchmesser der Schraube.
   - Selbst wenn Schrauben den gleichen Durchmesser haben, ist das korrekte Anzugsmoment je nach Drehmoment-Koeffizient, Typ und Länge der Schraube unterschiedlich.
4. Die Art und Weise, wie die Maschine oder das Material der Verschraubungsposition gehalten wird, beeinflusst das Anzugsmoment.

Verwendung der Maschine als Handschrauber (Fig. 12)

Schalten Sie die Maschine aus.
Schieben Sie den Verriegelungshebel auf die Sperrposition .
Drehen Sie die Maschine.

HINWEIS:
- Benutzen Sie die Maschine mit einem Anzugsmoment von weniger als 12,5 Nm.
- Diese Benutzungsweise ist praktisch, um Schraubverbindungen zu prüfen.
- Benutzen Sie die Maschine nicht für Arbeiten, die einen hohen Kraftaufwand erfordern, z. B. zum Anziehen von Schrauben der Größe M10 oder größer oder zum Herausdrehen rostiger Schrauben.

WARTUNG

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

ZUBEHÖR

VORSICHT:
- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Kreuzschlitz-Schraubendrehereinsatz
- Steckschlüsseleinsatz
- Tragetasche
- Standardschraube
- Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte

ENG102-3

Nur für europäische Länder

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 83 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 94 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Gehörschutz tragen

ENG205-2

Vibration

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Schlagschrauben von Befestigungsteilen der maximalen Kapazität der Maschine
Vibrationsemission (a_h): 6,5 m/s^2
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Der angegebene Vibrationsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Maschinen herangezogen werden.
- Der angegebene Vibrationsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

WARNUNG:

- Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise der Maschine vom angegebenen Emissionswert abweichen.
- Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten der Maschine zusätzlich zur Betriebszeit).

ENH101-13

Nur für europäische Länder

EG-Übereinstimmungserklärung

Wir, die Firma Makita als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):
Bezeichnung der Maschine: Akku-Schlagschrauber
Modell-Nr./ Typ: TD021D
der Serienproduktion entstammen und
den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:
98/37/EG bis 28. Dezember 2009 und dann 2006/42/EG ab 29. Dezember 2009
und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:
EN60745
Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand unserer autorisierten Vertretung in Europa, nämlich:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

19. März 2009

Tomoyasu Kato
Direktor

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Visione generale

1 Bottone
2 Batteria
3 Leva di blocco
4 Interruttore
5 Lampada
6 Punta
7 Manicotto
8 Attacco punta
9 Tipo diritto
10 Tipo pistola
11 Bullone standard
12 Coppia di serraggio
13 Tempo di serraggio
14 Coppia di serraggio corretta
15 Bullone altamente tensile

DATI TECNICI

Modello		TD021D
Capacità	Vite comune	3 mm – 8 mm
	Bullone standard	3 mm – 8 mm
	Bullone altamente tensile	3 mm – 6 mm
	Filettatura grossolana	22 mm – 45 mm
Velocità senza carico (min^{-1})		0 – 2.300
Impulsi al minuto		0 – 3.000
Lunghezza totale	Tipo diritto	282 mm
	Tipo pistola	227 mm
Peso netto		0,54 kg
Tensione nominale		C.c. 7,2 V

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici e la cartuccia batteria potrebbero differire da paese a paese.
- Peso, con batteria, secondo la Procedura EPTA 01/2003

Utilizzo previsto
Questo utensile serve ad avvitare le viti nel legno, metallo e plastica.

GEA010-1

Avvertimenti generali per la sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ **AVVERTIMENTO Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza e le istruzioni.** La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendio e/o gravi incidenti.

Conservare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

GEB054-1

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA PER L'AVVITATORE AD IMPULSO A BATTERIA

1. **Tenere l'utensile per le superfici isolate quando si esegue una operazione in cui i dispositivi di chiusura potrebbero fare contatto con fili elettrici nascosti.** I dispositivi di chiusura che fanno contatto con un filo elettrico "sotto tensione" potrebbero mettere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile dando una scossa all'operatore.
2. **Assicurarsi sempre di avere i piedi sul sicuro. Assicurarsi che non c'è nessuno aldisotto, quando si usa l'utensile in posizioni alte.**
3. **Tenere l'utensile ben fermo in mano.**
4. **Indossare protettori delle orecchie.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

AVVERTIMENTO:
NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare serie lesioni personali.

ENC007-4

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA

PER LA CARTUCCIA DELLA BATTERIA

1. **Prima di usare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sul (1) caricabatteria, sulla (2) batteria e sul (3) prodotto che utilizza la batteria.**
2. **Non smontare la cartuccia della batteria.**
3. **Se il tempo di utilizzo è diventato molto corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. Può risultare un rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un'esplosione.**
4. **Se l'elettrolita va negli occhi, risciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente ad un medico. Può risultare la perdita della vista.**
5. **Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
   (1) Non toccare i terminali con qualche metallo conduttivo.
   (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come i chiodi, le monete, ecc.
   (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.
   Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, il surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un guasto.
6. **Non conservare l'utensile e la cartuccia della batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50°C.**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere e provocare un incendio.**
8. **Fare attenzione a non lasciar cadere o a colpire la batteria.**
9. **Non usare una batteria che è caduta o che ha subito un colpo.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

Suggerimenti per mantenere la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente.**
   Smettere sempre di usare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la durata della batteria.**
3. **Caricare la cartuccia della batteria con la temperatura ambiente da 10°C a 40°C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria calda prima di caricarla.**

DESCRIZIONE FUNZIONALE

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.
- Spegnere sempre l'utensile prima di inserire o di rimuovere la batteria.

Installazione o rimozione della batteria (Fig. 1)

- Per rimuovere la batteria, estrarla dall'utensile premendo i bottoni su entrambi i fianchi della batteria.
- Per inserire la batteria, allineare l'appendice della batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e inserirla in posizione. Inserirla sempre completamente finché si blocca in posizione con uno scatto. In caso contrario, potrebbe cadere accidentalmente fuori dall'utensile causando lesioni all'operatore o a chi è vicino.
- Per inserire la batteria non bisogna usare forza. Se la batteria non entra facilmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

Leva di blocco (Fig. 2)

Quando la leva di blocco e sulla posizione di blocco , l'interruttore non può essere azionato.
Quando la leva di blocco e sulla posizione di sblocco , l'interruttore può essere azionato.

Funzionamento dell'interruttore

ATTENZIONE:

- Prima di inserire la batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore funzioni correttamente e torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, spostare prima la leva di blocco sulla posizione di sblocco per rilasciare la leva interruttore. **(Fig. 3)**
Girare poi l'interruttore sul lato A per la rotazione in senso orario, o sul lato B per la rotazione in senso antiorario. **(Fig. 4)**
La velocità dell'utensile si aumenta aumentando la forza di rotazione sull'interruttore. Rilasciare l'interruttore per arrestare l'utensile.

ATTENZIONE:

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima di cominciare il lavoro.
- Cambiare direzione soltanto dopo che l'utensile si è fermato completamente. Se si cambia la direzione di rotazione prima che l'utensile si sia fermato, lo si potrebbe danneggiare.
- Quando non si fa funzionare l'utensile, mettere sempre la leva di blocco sulla posizione di blocco .

Accensione della lampadina anteriore

ATTENZIONE:

- Non guardare direttamente la luce o la sorgente della luce.

Per avviare l'utensile, spostare prima la leva di blocco sulla posizione di rilascio per rilasciare l'interruttore. **(Fig. 5)**
Per accendere soltanto la luce, girare un po' l'interruttore sul lato A o B.
Per accendere la luce e allo stesso tempo avviare l'utensile, girare maggiormente l'interruttore sul lato A o B.
Rilasciare l'interruttore per spegnere la lampadina e arrestare l'utensile. **(Fig. 4)**

NOTA:

- Usare un panno asciutto per pulire la lente della lampadina. Fare attenzione a non graffiare la lente della lampadina, perché si potrebbe ridurre l'illuminazione.

MONTAGGIO

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che la leva di blocco si trovi sul marchio della posizione di blocco e che la batteria sia stata rimossa prima di un qualsiasi intervento sull'utensile.

Installazione o rimozione della punta o bussola

Usare soltanto la punta o la bussola mostrate nella figura. **(Fig. 6)**
Non usare altre punte o bussole.

Per i paesi europei, America Settentrionale e America Meridionale, l'Australia e la Nuova Zelanda

A = 12 mm B = 9 mm	Usare soltanto questi tipi di punte. Seguire la procedura (1). (Nota) L'attacco punta non è necessario.

Per i paesi diversi

A = 17 mm B = 14 mm	Per installare questi tipi di punte, seguire la procedura (1). (Nota) Le punte Makita sono di questi tipi.
A = 12 mm B = 9 mm	Per installare questi tipi di punte, seguire la procedura (2). (Nota) Per l'installazione della punta è necessario l'attacco punta.

1. Per installare la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e inserire la punta nel manicotto finché non può andare più oltre. Rilasciare poi il manicotto per fissare la punta. **(Fig. 7)**
2. Per installare la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e inserire l'attacco punta e la punta nel manicotto finché non può andare più oltre. L'attacco punta deve essere inserito con la sua estremità appuntita rivolta dentro. Rilasciare poi il manicotto per fissare la punta. **(Fig. 8)**

Per rimuovere la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e tirar fuori decisamente la punta.

NOTA:

- Se la punta non è inserita completamente nel manicotto, questo non torna sulla sua posizione originale e la punta non rimane fissata. In tal caso, provare a inserire di nuovo la punta secondo le istruzioni sopra.

FUNZIONAMENTO

L'utensile può essere usato in due modi, tipo diritto e tipo pistola, selezionabili secondo le condizioni del posto di lavoro e dell'avvitamento. **(Fig. 9)**

ATTENZIONE:

- Piegando l'utensile per usarlo come tipo pistola, o raddrizzandolo per usarlo come tipo diritto, non tenerlo per la sua parte pieghevole. In caso contrario, la mano o le dita potrebbero rimanere incastrate lesionandosi.

Tenere saldamente l'utensile e mettere la punta dell'avvitatore sulla testa della vite. Esercitare una pressione in avanti sull'utensile in modo che la punta non scivoli via dalla vite, e accendere l'utensile per cominciare il lavoro. La coppia di serraggio corretta potrebbe differire secondo il tipo o le dimensioni della vite/bullone, il materiale del pezzo da fissare, ecc. Il rapporto tra la coppia e il tempo di serraggio è mostrato nelle figure. **(Fig. 10 e 11)**

NOTE:

- Usare la punta adatta alla testa della vite/bullone che si desidera usare.
- Tenere l'utensile puntato diritto sulla vite.
- Se si stringe la vite per un tempo più lungo di quello mostrato nelle figure, la vite o la punta dell'avvitatore potrebbero subire una sollecitazione eccessiva, essere danneggiate, ecc. Prima di cominciare il lavoro, fare sempre una prova per determinare il tempo di serraggio corretto per la vite.

La coppia di serraggio è influenzata da vari fattori, compresi quelli seguenti. Dopo il serraggio, controllare sempre la coppia con una chiave torsiometrica.

1. Quando la batteria è quasi completamente scarica, la tensione scende e la coppia di serraggio si riduce.
2. Punta o bussola
   Se non si usa la punta o la bussola di dimensioni corrette, si causa una riduzione della coppia di serraggio.
3. Bullone
   - Anche se il coefficiente di coppia e la classe del bullone sono gli stessi, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il diametro del bullone.
   - Anche se i diametri dei bulloni sono gli stessi, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il coefficiente di coppia e la classe e la lunghezza del bullone.
4. La coppia è influenzata da come si tiene l'utensile e dal materiale da fissare.

Utilizzo dell'utensile come cacciavite (Fig. 12)

Spegnere l'utensile.
Spostare la leva di blocco sulla posizione di blocco .
Avviare l'utensile.

NOTE:

- Usare l'utensile con una coppia di serraggio inferiore a 12.5 Nm.
- Questo modo di utilizzo è comodo per controllare l'avvitamento.
- Non usare l'utensile per i lavori che richiedono una forza eccessiva, come il serraggio dei bulloni M10 o dei bulloni più grandi di M10, oppure per rimuovere viti arrugginite.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima dell'intervento di ispezione o manutenzione.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITA del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o la regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI

ATTENZIONE:

- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.

- Punta a croce
- Punta con esagono incassato
- Custodia morbida di trasporto
- Attacco punta
- Batterie e caricatori genuini Makita

ENG102-3

Modello per l'Europa soltanto

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Livello pressione sonora (L_{pA}): 83 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 94 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Indossare i paraorecchi

ENG205-2

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745:

Modalità operativa: serraggio a impulsi dei dispositivi di fissaggio della capacità massima dell'utensile
Emissione di vibrazione (a_h): 6,5 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato conformemente al metodo di test standard, e può essere usato per paragonare un utensile con un altro.
- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO:

- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso reale dell'utensile elettrico può differire dal valore di emissione dichiarato a seconda dei modi in cui viene usato l'utensile.
- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni reali d'utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di funzionamento).

ENH101-13

Modello per l'Europa soltanto

Dichiarazione CE di conformità

Noi della Makita Corporation, come produttori responsabili, dichiariamo che le macchine Makita seguenti:

Designazione della macchina: Avvitatore ad impulso a batteria
Modello No./Tipo: TD021D
sono una produzione di serie e
conformi alle direttive europee seguenti:

98/37/CE fino al 28 dicembre 2009 e poi 2006/42/CE dal 29 dicembre 2009

E sono fabbricate conformemente ai seguenti standard o documenti standardizzati:

EN60745

La documentazione tecnica è tenuta dal nostro rappresentante autorizzato in Europa, che è:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

19 marzo 2009

Tomoyasu Kato
Amministratore

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

NEDERLANDS (Originele instructies)

Verklaring van algemene gegevens

1 Knop
2 Accu
3 Vergrendelknop
4 Draairichtingknoppen
5 Lamp
6 Bit
7 Bus
8 Inzetstuk
9 Recht model
10 Revolvermodel
11 Standaardbout
12 Aandraaimoment
13 Aandraaitijd
14 Juiste aandraaimoment
15 Bout met hoge trekvastheid

TECHNISCHE GEGEVENS

Model		TD021D
Capaciteiten	Kolomschroef	3 mm – 8 mm
	Standaardbout	3 mm – 8 mm
	Bout met hoge trekvastheid	3 mm – 6 mm
	Grove draad	22 mm – 45 mm
Toerental onbelast (min^{-1})		0 – 2 300
Slagen per minuut		0 – 3 000
Totale lengte	Recht model	282 mm
	Revolvermodel	227 mm
Netto gewicht		0,54 kg
Nominale spanning		DC 7,2 V

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens de accu kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief accu, volgens de EPTA-procedure 01/2003

Doeleinden van gebruik
Dit gereedschap is bedoeld voor het indraaien van schroeven in hout, metaal en kunststof.

GEA010-1

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠ **WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies.** Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

GEB054-1

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIFIEK VOOR EEN ACCUSLAGSCHROEVENDRAAIER

1. **Houd elektrisch gereedschap vast bij het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Wanneer bevestigingsmaterialen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. **Zorg ervoor dat u stevig staat op een vast ondergrond.**
   Bij gebruik van het gereedschap op een hoge plaats dient u ervoor te zorgen dat niemand beneden u aanwezig is.
3. **Houd het gereedschap stevig vast.**
4. **Draag oorbeschermers.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

WAARSCHUWING:
Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige persoonlijke verwonding.

ENC007-4

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

VOOR ACCU

1. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.**
2. **Neem de accu niet uit elkaar.**
3. **Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.**
4. **Als er elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoel dan uw ogen met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.**
5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
   (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
   (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
   (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
6. **Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.**
7. **Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.**
8. **Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Als u de accu te veel oplaadt, zal hij minder lang meegaan.**
3. **Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.
- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.

Installeren of verwijderen van de accu (Fig. 1)

- Om de accu te verwijderen, haalt u hem uit het gereedschap terwijl u de knoppen op beide zijden van de accu indrukt.
- Om de accu erin te steken, past u de tong op de accu in de groef in het gereedschapshuis, en vervolgens schuift u de accu erin. Schuif de accu altijd zo ver mogelijk erin totdat hij op zijn plaats vastklikt. Als u dit niet goed doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen zodat u of anderen in de omgeving verwondingen oplopen.
- Probeer nooit om de accu met geweld erin te duwen. Als de accu er niet gemakkelijk ingaat, betekent dit dat u hem niet op de juiste wijze erin steekt.

Vergrendelknop (Fig. 2)

Wanneer de vergrendelknop in de vergrendelde stand staat, kan de knop niet worden bediend.
Wanneer de vergrendelknop in de ontgrendelde stand staat, kan de knop worden bediend.

Draairichtingknoppen

LET OP:

- Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de schakelaar goed werkt en bij het loslaten naar de “OFF” positie terugkeert.

Om het gereedschap in te schakelen, zet u eerst de vergrendelknop in de ontgrendelde stand om de draairichtingknop te ontgrendelen. **(Fig. 3)**
Schuif daarna de draairichtingknop in de richting A voor rechtsom draaien en in de richting B voor linksom draaien. **(Fig. 4)**
De draaisnelheid van het gereedschap neemt toe naarmate meer druk wordt uitgeoefend op de draairichtingknop. Laat de draairichtingknop los om het gereedschap uit te schakelen.

LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Verander de draairichting alleen nadat het gereedschap geheel tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert voordat het gereedschap tot stilstand is gekomen, kan het gereedschap worden beschadigd.
- Wanneer u het gereedschap niet bedient, zet u altijd de vergrendelknop in de vergrendelde stand .

De lamp op de voorkant inschakelen

LET OP:

- Kijk niet rechtstreeks in het licht of naar de bron van de lamp.

Om het gereedschap in te schakelen, zet u eerst de vergrendelknop in de ontgrendelde stand om de draairichtingknop te ontgrendelen. **(Fig. 5)**
Om alleen de lamp in te schakelen, schuift u de draairichtingknop slechts een klein stukje in de richting A of B.
Om niet alleen de lamp in te schakelen, maar ook het gereedschap te laten draaien, schuift u de draairichtingknop verder in de richting A of B.
Laat de draairichtingknop los om het gereedschap en de lamp uit te schakelen. **(Fig. 4)**

OPMERKING:

- Gebruik een droge doek om het vuil van de lens van de lamp te vegen. Wees voorzichtig de lens van de lamp niet te bekrassen om de lichtopbrengst niet te verlagen.

INEENZETTEN

LET OP:

- Controleer altijd dat de vergrendelknop in de vergrendelde stand staat en dat de accu eruit is gehaald alvorens enige werkzaamheden aan het gereedschap uit te voeren.

Aanbrengen of verwijderen van de schroefbit of schroefdop

Gebruik uitsluitend de schroefbit of schroefdop die hieronder is afgebeeld. **(Fig. 6)**
Gebruik geen andere schroefbits of schroefdoppen.

Voor Europese en Noord- en Zuid-Amerikaanse landen, Australië en Nieuw-Zeeland

A = 12 mm B = 9 mm	Gebruik alleen dit type bits. Volg procedure (1). (Opmerking) Een inzetstuk is niet nodig.

Voor andere landen

A = 17 mm B = 14 mm	Volg procedure (1) om dit type bits aan te brengen. (Opmerking) Makita bits zijn van dit type.
A = 12 mm B = 9 mm	Volg procedure (2) om dit type bits aan te brengen. (Opmerking) Voor het aanbrengen van de bit is een inzetstuk nodig.

1. Om de bit aan te brengen, trekt u de bus in de richting van de pijl en dan steekt u de bit zo ver mogelijk in de bus. Laat daarna de bus los om de bit vast te zetten. **(Fig. 7)**
2. Om de bit aan te brengen, trekt u de bus in de richting van de pijl en dan steekt u het inzetstuk en de bit zo ver mogelijk in de bus. Het inzetstuk dient met zijn gepunte uiteinde naar binnen gekeerd in de bus te worden gestoken. Laat daarna de bus los om de bit vast te zetten. **(Fig. 8)**

Om de bit te verwijderen, trekt u de bus in de richting van de pijl en dan trekt u de bit krachtig eruit.

OPMERKING:
- Als de bit niet diep genoeg in de bus wordt gestoken, zal de bus niet naar haar oorspronkelijke positie terugkeren en zal de bit niet goed vastzitten. In dat geval dient u de bit opnieuw erin te steken volgens de bovenstaande procedure.

BEDIENING

Het gereedschap kan op twee manieren worden gebruikt: als recht model en als revolvermodel, afhankelijk van de omstandigheden van het werk en de werkplek. **(Fig. 9)**

LET OP:
- Wanneer u het gereedschap buigt om het als revolvermodel te gebruiken of rechtmaakt om het als recht model te gebruiken, let u erop dat u het gereedschap niet vlakbij het scharnierpunt vasthoudt. Als u dit toch doet kunnen uw hand en/of vingers bekneld raken en letsel oplopen.

Houd het gereedschap stevig vast en plaats de punt van de schroefbit in de schroefkop. Oefen zoveel kracht op het gereedschap uit als nodig is om de schroefbit op zijn plaats te houden. Schakel vervolgens het gereedschap in om de bediening te starten.
Het juiste aandraaimoment kan verschillen afhankelijk van het soort en de maat van de schroef/bout, het materiaal van het te bevestigen werkstuk, enz. De verhouding tussen het aandraaimoment en de aandraaitijd is aangegeven in de figuren. **(Fig. 10 en 11)**

OPMERKING:
- Gebruik altijd de bit die geschikt is voor de kop van de aan te draaien schroef/bout.
- Houd het gereedschap altijd recht op de schroef.
- Als u de in de figuren aangegeven aandraaitijden overschrijdt, kan de schroef of de punt van de schroefbit overbelast worden, doldraaien, beschadigd raken, enz. Neem daarom eerst een proefje om de juiste aandraaitijd voor de schroef te bepalen.

Het aandraaimoment wordt beïnvloed door een groot aantal verschillende factoren, waaronder de volgende. Controleer na het vastdraaien altijd het aandraaimoment met een momentsleutel.

1. Wanneer de accu bijna leeg is, neemt de spanning af en vermindert het aandraaimoment.
2. Schroefbit of schroefdop
   Het aandraaimoment vermindert als u niet een schroefbit of schroefdop van de juiste maat gebruikt.
3. Bout
   - Zelfs wanneer het koppelcoëfficiënt overeenkomt met de boutklasse, hangt het juiste aandraaimoment af van de boutdiameter.
   - Zelfs wanneer de boutdiameters gelijk zijn, hangt het juiste aandraaimoment af van het koppelcoëfficiënt, de boutklasse en de boutlengte.
4. De manier van vasthouden van het gereedschap en de positie waar de schroef in het materiaal wordt gedraaid, hebben een invloed op het aandraaimoment.

Het gereedschap gebruiken als handschroevendraaier (Fig. 12)

Schakel het gereedschap uit.
Schuif de vergrendelknop naar de vergrendelde stand .
Draai het gereedschap met de hand rond.

OPMERKING:
- Gebruik het gereedschap met een draaikoppel van 12,5 Nm of lager.
- Deze gebruiksmethode is handig om het aandraaien van de schroef te controleren.
- Gebruik het gereedschap niet voor werk dat een buitensporige kracht vereist, zoals het aandraaien van bouten M10 of groter dan M10, of het losdraaien van vastgeroeste schroeven.

ONDERHOUD

LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita Servicecentrum, en dat uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

ACCESSOIRES

LET OP:
- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Phillips schroefbit
- Schroefdop
- Draagtas
- Inzetstuk
- Originele Makita accu's en acculaders

ENG102-3

Alleen voor Europese landen

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 83 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 94 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Draag oorbeschermers

ENG205-2

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745:

Toepassing: bevestigen met behulp van slagwerking van bevestigingsmiddelen tot de maximale capaciteit van het gereedschap
Trillingsemissie (a_h): 6,5 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

WAARSCHUWING:

- De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

ENH101-13

Alleen voor Europese landen

EU-Verklaring van Conformiteit

Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):
Aanduiding van de machine: Accu-slagschroevendraaier
Modelnr./Type: TD021D
in serie zijn geproduceerd en
Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:
98/37/EU tot en met 28 december 2009 en daarna aan 2006/42/EU vanaf 29 december 2009
En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:
EN60745
De technische documentatie wordt bewaard door onze erkende vertegenwoordiger in Europa, te weten:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Engeland

19 maart 2009

Tomoyasu Kato
Directeur

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Explicación de los dibujos

1 Botón
2 Cartucho de batería
3 Palanca de bloqueo
4 Interruptor
5 Luz
6 Punta
7 Manguito
8 Acoplador de punta
9 Tipo recto
10 Tipo pistola
11 Perno estándar
12 Torsion de apriete
13 Tiempo de apriete
14 Torsión de apriete apropiada
15 Perno de gran resistencia a la tracción

ESPECIFICACIONES

Modelo		TD021D
Capacidades	Tornillo para metales	3 mm – 8 mm
	Perno estándar	3 mm – 8 mm
	Perno de gran resistencia a la tracción	3 mm – 6 mm
	Rosca de paso grande	22 mm – 45 mm
Velocidad sin carga (min^{-1})		0 – 2.300
Impacts per minute		0 – 3.000
Longitud total	Tipo recto	282 mm
	Tipo pistola	227 mm
Peso neto		0,54 kg
Tensión nominal		CC 7,2 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de país a país.
- Peso, con el cartucho de batería, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

Uso previsto
La herramienta ha sido diseñada para atornillar en madera, metal y plástico.

GEA010-1

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ **¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** Si no sigue todas las advertencias e instrucciones podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

GEB054-1

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA

1. **Cuando realice una operación en la que el atornillador pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del atornillador con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
2. **Asegúrese siempre de que el punto de apoyo de sus pies sea firme.**
   Por otro lado, asegúrese de que no haya nadie debajo cuando esté utilizando la herramienta en lugares situados a una cierta altura del suelo.
3. **Sostenga la herramienta firmemente.**
4. **Utilice protectores para los oídos.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:
NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión.
El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

ENC007-4

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

PARA EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desarme el cartucho de batería.**
3. **Si el tiempo de uso del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
   (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
   (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.
   Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. **No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto.**
   El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.

8. **Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.**
9. **No utilice una batería que haya dejado caer o golpeado.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.**
   Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.**
   La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.
- Apague siempre la herramienta antes de insertar o extraer el cartucho de batería.

Instalación o desmontaje del cartucho de batería (Fig. 1)

- Para extraer el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta mientras presiona los botones a ambos lados del cartucho.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura en el alojamiento y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Insértelo siempre a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño clic. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.
- No emplee fuerza cuando inserte el cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

Palanca de bloqueo (Fig. 2)

Cuando la palanca de bloqueo está en la posición bloqueada , no se puede accionar el interruptor.
Cuando la palanca de bloqueo está en la posición desbloqueada , se puede accionar el interruptor.

Accionamiento del interruptor

PRECAUCIÓN:
- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición “OFF” cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, primero mueva la palanca de bloqueo a la posición desbloqueada para liberar la palanca del interruptor. **(Fig. 3)**
Y después gire el interruptor hacia el lado A para giro hacia la derecha o hacia el lado B para giro hacia la izquierda. **(Fig. 4)**

La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la fuerza de giro en el interruptor. Suelte el interruptor para parar.

PRECAUCIÓN:
- Confirme siempre la dirección de giro antes de iniciar la operación.
- Cambie la dirección solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta se haya parado podrá dañarla.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca de bloqueo en la posición bloqueada .

Iluminación de la lámpara delantera

PRECAUCIÓN:
- No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.

Para poner en marcha la herramienta, primero mueva la palanca de bloqueo a la posición liberada para liberar el interruptor. **(Fig. 5)**
Para encender la luz solamente, gire el interruptor hacia el lado A o hacia el lado B un poco.
Para encender no solamente la luz sino también poner en marcha la herramienta, gire el interruptor hacia el lado A o hacia el lado B más.
Libere el interruptor para apagar la lámpara y parar la herramienta. **(Fig. 4)**

NOTA:
- Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podrá disminuir la iluminación.

MONTAJE

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la palanca de bloqueo está en la marca de posición bloqueada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación o desmontaje de la punta de atornillar o punta de tubo

Utilice solamente la punta de atornillar o punta de tubo mostrada en la figura. **(Fig. 6)**
No utilice ninguna otra punta de atornillar o punta de tubo.

Para países de Europa, Norteamérica y Suramérica, Australia y Nueva Zelanda

A = 12 mm B = 9 mm	Utilice solamente este tipo de punta. Siga el procedimiento (1). (Nota) No es necesario el acoplador de punta.

Para otros países

A = 17 mm B = 14 mm	Para instalar este tipo de puntas, siga el procedimiento (1). (Nota) Las puntas Makita son de estos tipos.
A = 12 mm B = 9 mm	Para instalar estos tipos de puntas, siga el procedimiento (2). (Nota) Para instalar la punta es necesario el acoplador de punta.

1. Para instalar la punta, tire del manguito en el sentido de la flecha e inserte la punta en el manguito a tope. Después suelte el manguito para sujetar la punta. **(Fig. 7)**
2. Para instalar la punta, tire del manguito en el sentido de la flecha e inserte el acoplador de punta en el manguito a tope. El acoplador de punta deberá ser insertada en el manguito con su extremo puntiagudo hacia el interior. Después suelte el manguito para sujetar la punta. **(Fig. 8)**

Para extraer la punta de atornillar, tire del manguito en el sentido de la flecha y tire de la punta de atornillar firmemente.

NOTA:
- Si la punta de atornillar no está suficientemente insertada en el manguito, el manguito no retornara a su posición original y la punta no quedará bien sujeta. En este caso, intente reinsertando la punta de atornillar de acuerdo con las instrucciones indicadas arriba.

OPERACIÓN

La herramienta puede ser utilizada de dos formas; una en tipo recto y otra en tipo pistola que pueden seleccionarse de acuerdo con las condiciones del sitio de trabajo y de atornillado. **(Fig. 9)**

PRECAUCIÓN:
- Cuando doble la herramienta para utilizarla en el tipo pistola o la enderece para utilizarla en el tipo recto, no la sujete por la parte donde se tuerce. En caso contrario podrá pillarse la mano y los dedos y producirse heridas en ellos.

Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la punta de atornillar en la cabeza del tornillo. Aplique presión frontal a la herramienta suficiente como para que la punta no se deslice del tornillo y encienda la herramienta para comenzar la operación.
La torsión de apriete apropiada podrá variar dependiendo del tipo o tamaño del tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo a apretar, etc. La relación entre la torsión de apriete y el tiempo de apriete se muestra en las figuras. **(Fig. 10 y 11)**

NOTA:
- Utilice la punta apropiada para la cabeza del tornillo/perno que desee utilizar.
- Sujete la herramienta dirigida en línea recta al tornillo.
- Si aprieta el tornillo durante más tiempo que el mostrado en las figuras, el tornillo o la punta de la punta de atornillar podrá sobrefatigarse, estropearse, dañarse, etc. Antes de comenzar su tarea, realice siempre una operación de prueba para determinar la torsión de apriete apropiada para su tornillo.

La torsión de apriete se verá afectada por una amplia variedad de factores, incluidos los siguientes. Después de apretar, compruebe siempre la torsión con una llave dinamométrica.
1. Cuando el cartucho de batería esté casi completamente descargado, caerá la tensión y se reducirá la torsión de apriete.
2. Punta o tubo de atornillar
   El no utilizar el tamaño correcto de punta o tubo de atornillar ocasionará una reducción de la torsión de apriete.
3. Perno
   - Aunque el coeficiente de torsión y la clase de perno sean iguales, la torsión de apriete variará de acuerdo con el diámetro del perno.
   - Aunque los diámetros de los pernos sean iguales, la torsión de apriete apropiada variará de acuerdo con el coeficiente de torsión, la clase de perno y la longitud del perno.
4. La manera de sujetar la herramienta o el material o la posición del material a atornillar afectarán a la torsión.

Utilización de la herramienta como atornillador de mano (Fig. 12)

Apague la herramienta.
Mueva la palanca de bloqueo a la posición bloqueada .
Gire la herramienta.

NOTA:
- Utilice la herramienta con una torsión de apriete inferior a 12,5 Nm.
- Esta utilización es conveniente para comprobar el atornillado.
- No utilice la herramienta para trabajos que requieran fuerza excesiva, tal como para apretar pernos M10 o pernos más grandes de M10 ni para quitar tornillos oxidados.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados por los centros de servicio autorizado de Makita, siempre con piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:
- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Pieza de apriete de punta Phillips
- Llave de cubo
- Maletín de transporte blando
- Acoplador de punta
- Baterías y cargadores genuinos de Makita

ENG102-3

Para países europeos solamente

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 83 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 94 dB (A)
Error (K): 3 dB (A)

Póngase protectores en los oídos

ENG205-2

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Modo tarea: apretado por impacto de tornillos de la máxima capacidad de la herramienta
Emisión de vibración (a_h): 6,5 m/s^2
Error (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA:

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.
- Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo tal como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

ENH101-13

Para países europeos solamente

Declaración de conformidad CE

Makita Corporation como fabricante responsable declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) de Makita:

Designación de máquina: Atornillador de impacto a batería
Modelo N°/Tipo: TD021D
son producidas en serie y

Cumplen con las directivas europeas siguientes:

98/37/CE hasta el 28 de diciembre de 2009 y después con 2006/42/CE desde el 29 de diciembre de 2009

Y que están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes:

EN60745

Los documentos técnicos los guarda nuestro representante autorizado en Europa cuya persona es:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

19 de marzo de 2009

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

PORTUGUÊS (Instruções originais)

Explicação geral

1 Botão
2 Bateria
3 Alavanca de bloqueio
4 Interruptor
5 Luz
6 Broca
7 Manga
8 Extensão de broca
9 Tipo directo
10 Tipo pistola
11 Perno normal
12 Binário de aperto
13 Tempo de aperto
14 Binário de aperto adequado
15 Parafuso de grande elasticidade

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		TD021D
Capacidades	Parafuso de precisão	3 mm – 8 mm
	Perno normal	3 mm – 8 mm
	Parafuso de grande elasticidade	3 mm – 6 mm
	Fio grosseiro	22 mm – 45 mm
Velocidade em vazio (min^{-1})		0 – 2.300
Impactos por minuto		0 – 3.000
Comprimento total	Tipo directo	282 mm
	Tipo pistola	227 mm
Peso líquido		0,54 kg
Voltagem nominal		7,2 V CC

- Devido ao nosso programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, as características indicadas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- As especificações e a bateria podem diferir de país para país.
- Peso, com a bateria, de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

Utilização a que se destina
A ferramenta foi concebida para aparafusamento em madeira, metal e plástico.

GEA010-1

Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ **AVISO! Leia todas os avisos de segurança e todas as instruções.** O não cumprimento de todos os avisos e instruções pode originar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

GEB054-1

AVISOS DE SEGURANÇA SOBRE O BERBEQUIM DE IMPACTO A BATERIA

1. **Agarre na ferramenta eléctrica pelas partes isoladas quando executa uma operação em que o parafuso possa entrar em contacto com fios ocultos.** O contacto do parafuso com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas da ferramenta e causar choque eléctrico no operador.
2. **Certifique-se sempre de que tem os pés bem assentes. Certifique-se de que não está ninguém por baixo quando utilizar a ferramenta em locais altos.**
3. **Segure a ferramenta firmemente.**
4. **Use protectores nos ouvidos.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO:
NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta.
MÁ UTILIZAÇÃO ou não cumprimento das regras de segurança indicadas neste manual de instruções pode causar danos pessoais graves.

ENC007-4

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

PARA A BATERIA

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não abra a bateria.**
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**
4. **Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perca de visão.**
5. **Não curte-circuite a bateria:**
   (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
   (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
   (3) Não exponha a bateria à água ou chuva.
   Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. **Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.**
7. **Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
8. **Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.**
9. **Não utilize uma bateria que tenha sido derrubada ou batida.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. **Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada.**
   Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. **Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.**
3. **Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.**

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.
- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

Instalar ou retirar a bateria (Fig. 1)

- Para retirar a bateria, tire-a da ferramenta enquanto pressiona os botões nos dois lados da bateria.
- Para colocar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura no corpo e deslize-a para o seu lugar. Coloque-a sempre até ao fim, até que fique presa no seu lugar com um pequeno clique. Se assim não for, pode acidentalmente cair da ferramenta, ferindo-o a si ou a alguém perto.
- Não utilize força quando coloca a bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada correctamente.

Alavanca de bloqueio (Fig. 2)

Quando a alavanca de bloqueio está na posição de bloqueado , o interruptor não pode ser activado.
Quando a alavanca de bloqueio está na posição de desbloqueado , o interruptor pode ser activado.

Acção do interruptor

PRECAUÇÃO:

- Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique que o interruptor funciona correctamente e volta para a posição “OFF” quando libertado.

Para ligar a ferramenta, primeiro mova a alavanca de bloqueio para a posição de destravado para liberar a alavanca de interruptor. **(Fig. 3)**
A seguir, rode o interruptor para o lado A para rotação à direita ou para o lado B para rotação à esquerda. **(Fig. 4)**
A velocidade da ferramenta aumenta à medida que se aumenta a força de rotação no interruptor. Solte o interruptor para parar.

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre a direcção de rotação antes da operação.
- Só mude a direcção depois da ferramenta estar completamente parada. Mudar a direcção de rotação antes da ferramenta estar parada pode estragá-la.
- Coloque sempre a alavanca de bloqueio na posição de travado quando não estiver a utilizar a ferramenta.

Acender a lâmpada frontal

PRECAUÇÃO:

- Não olhe ou veja a fonte de luz directamente.

Para ligar a ferramenta, primeiro mova a alavanca de bloqueio para a posição de destravado para libertar o interruptor. **(Fig. 5)**
Para acender apenas a luz, rode um pouco o interruptor para o lado A ou B.
Para acender a luz e ligar a ferramenta, rode mais o interruptor para o lado A ou B.
Liberte o interruptor para desligar a luz e a ferramenta. **(Fig. 4)**

NOTA:

- Utilize um pano seco para limpar as lentes da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar as lentes da lâmpada pois pode diminuir a iluminação.

ASSEMBLAGEM

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a alavanca de bloqueio está na marca da posição de bloqueado e a bateria está retirada antes de executar qualquer manutenção na ferramenta.

Instalar ou retirar a broca de aparafusar ou a broca de contacto

Utilize só a broca de aparafusar ou a broca de contacto indicada na figura. **(Fig. 6)**
Não utilize qualquer outro tipo de broca.

Para os países Europeus e da América do Norte e do Sul, Austrália e Nova Zelândia

A = 12 mm B = 9 mm	Utilize só este tipo de broca. Execute o procedimento (1). (Nota) Não necesssita de extensão de broca.

Para outras países

A = 17 mm B = 14 mm	Para instalar estes tipos de broca, execute o procedimento (1). (Nota) As brocas da Makita são destes tipos.
A = 12 mm B = 9 mm	Para instalar estes tipos de broca execute o procedimento (2). (Nota) Necessita de extensão da broca para a instalar a broca.

1. Para instalar a broca, puxe a manga na direcção da seta e coloque a broca na manga o mais fundo possível. Em seguida solte a manga para prender a broca. **(Fig. 7)**
2. Para instalar a broca, puxe a manga na direcção da seta e coloque a extensão da broca e a broca na manga o mais fundo possível. A extensão da broca deve ser colocada na manga com a extremidade pontiaguda virada para a manga. Em seguida liberte a manga para prender a broca. **(Fig. 8)**

Para retirar a broca, puxe a manga na direcção da seta e puxe a broca para fora firmemente.

NOTA:

- Se a broca não estiver colocada suficientemente funda na manga, a manga não voltará para a sua posição original e a broca não ficará presa. Neste caso, volte a colocar a broca de acordo com as instruções acima.

OPERAÇÃO

A ferramenta pode ser utilizada de duas maneiras; no tipo directo e no tipo pistola, que pode escolher de acordo com as condições do local de trabalho e do aparafusamento. **(Fig. 9)**

PRECAUÇÃO:

- Quando inclina a ferramenta para a utilizar no tipo pistola ou a endireita para a usar no tipo directo, não agarre na parte inclinável da ferramenta. Pode causar que a sua mão ou dedos sejam beliscados por essa parte.

Agarre na ferramenta firmemente e coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso. Aplique pressão para a frente na ferramenta de modo a que a broca não deslize para fora do parafuso e ligue a ferramenta para começar a operação.
O binário de aperto adequado pode diferir dependendo do tipo e tamanho do parafuso/perno, o material da peça de trabalho a ser apertado, etc. A relação entre o binário de aperto e o tempo de aperto é indicado nas figuras. **(Fig. 10 e 11)**

NOTA:

- Utilize a broca correcta para a cabeça do parafuso/perno que deseja utilizar.
- Agarre na ferramenta apontada direita para o parafuso.
- Se apertar o parafuso durante um tempo superior ao indicado nas figuras, o parafuso ou a ponta da broca de aparafusar pode sofrer pressão excessiva, estilhaçar, estragar-se, etc. Antes de iniciar o seu trabalho, execute sempre primeiro um teste para determinar o tempo de aperto adequado para o seu parafuso.

O binário de aperto é afectado por uma enorme variedade de factores incluindo o seguinte. Depois do aperto, verifique sempre o binário com uma chave de binário.

1. Quando a bateria está quase completamente descarregada, a voltagem cairá e o binário de aperto será reduzido.
2. Broca de aparafusar ou broca de contacto
   A não utilização do tamanho correcto da broca de aparafusar ou broca de contacto causará redução no binário de aperto.
3. Perno
   - Mesmo que o coeficiente do binário e o tipo do perno sejam o mesmo, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com o diâmetro do perno.
   - Mesmo que os diâmetros dos pernos sejam os mesmos, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com o coeficiente do binário, o tipo e comprimento do perno.
4. O modo de pegar na ferramenta ou o material na posição a ser aparafusada afectará o binário.

Utilizar a ferramenta como uma chave de parafusos manual (Fig. 12)

Desligue a ferramenta.
Desloque a alavanca de bloqueio para a posição de bloqueado .
Rode a ferramenta.

NOTA:

- Use a ferramenta com um binário de aperto inferior a 12,5 Nm.
- Esta utilização é conveniente para verificar o aparafusamento.
- Não utilize a ferramenta para aparafusamento que necessite de força excessiva, tal como apertar pernos M10 ou superiores ou para retirar parafusos enferrujados.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de tentar executar qualquer inspecção ou manutenção.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE, as reparações e outras acções de manutenção ou ajustes devem ser executados pelos Centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Broca Phillips
- Broca de encaixe
- Mala mole para transporte
- Extensão de broca
- Baterias e carregadores da Makita

ENG102-3

Só para países Europeus

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745:

Nível de pressão de som (L_{pA}): 83 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 94 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Utilize protectores para os ouvidos

ENG205-2

Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinado conforme EN60745:

Modo de funcionamento: aperto com impacto de parafusos de capacidade máxima da ferramenta
Emissão de vibração (a_h): 6,5 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

AVISO:

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de identificar as medidas de segurança para protecção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de accionamento).

ENH101-13

Só para países Europeus

Declaração de conformidade CE

Nós, a Makita Corporation, fabricante responsável, declaramos que a(s) seguinte(s) ferramenta(s) Makita:
Designação da ferramenta: Berbequim de impacto a bateria
Modelos n°/Tipo: TD021D
são de produção de série e
Em conformidade com as seguintes directivas europeias:

98/37/CE até 28 de dezembro de 2009 e 2006/42/CE a partir de 29 de dezembro 2009

E estão fabricados de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:

EN60745

A documentação técnica é mantida pelo nosso representante autorizado na Europa:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

19 de março de 2009

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

DANSK (Oprindelige anvisninger)

Illustrationsoversigt

1 Knap
2 Akku
3 Låseknap
4 Afbryder
5 Lampe
6 Bit
7 Muffe
8 Bitstykke
9 Lige type
10 Pistoltype
11 Standardbolt
12 Drejningsmoment
13 Fastspændingstid
14 Korrekte drejningsmoment
15 Højstyrkebolt

SPECIFIKATIONER

Model		TD021D
Kapacitet	Maskinskrue	3 mm – 8 mm
	Standardbolt	3 mm – 8 mm
	Højstyrkebolt	3 mm – 6 mm
	Groft gevind	22 mm – 45 mm
Omdrejninger ubelastet (min^{-1})		0 – 2.300
Slag per minut		0 – 3.000
Længde	Lige type	282 mm
	Pistoltype	227 mm
Vægt		0,54 kg
Spænding		DC 7,2 V

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Specifikationer og akku kan variere fra land til land.
- Vægt inklusive akku, i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

Tilsigtet anvendelse
Denne maskine er beregnet til skruning i træ, metal og plastmaterialer.

GEA010-1

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ **ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle sikkerhedsinstruktioner.** Hvis nedenstående advarsler og instruktioner ikke overholdes, kan resultatet blive elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

GEB054-1

SIKKERHEDSADVARSLER FOR AKKU SLAGSKRUETRÆKKER

1. **Hold kun maskinen i de isolerede grebflader, når De udfører arbejde, hvor fastgøringsanordningen kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Fastgørelsesanordninger, som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
2. **Sørg for at stå på et fast underlag. Sørg for at der ikke opholder sig personer under arbejdsområdet, når De arbejder i højden.**
3. **Hold maskinen med begge hænder.**
4. **Brug høreværn, handsker, sikkerhedsbriller, etc.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ADVARSEL:
LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes.
MISBRUG eller forsømmelse af overholdelse af sikkerhedsforskrifterne i denne brugsvejledning kan resultere i alvorlig personskade.

ENC007-4

VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

FOR BATTERIPATRON

1. **Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) batteriopladeren, (2) batteriet og (3) produktet, som anvender batterier.**
2. **Lad være med at skille batteripatronen ad.**
3. **Hold straks op med at anvende opladeren, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.**
4. **Hvis du har fået batterielektrolyt i øjnene, skal du straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan resultatet blive, at du mister synet.**
5. **Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte batteripatronen:**
   (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
   (2) Undgå at opbevare batteripatronen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel søm, mønter og lignende.
   (3) Udsæt ikke batteripatronen for vand eller regn.
   Kortslutning af batteriet kan være årsag til en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog maskinstop.
6. **Opbevar ikke maskinen og batteripatronen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.**
7. **Lad være med at brænde batteriet, selv ikke i tilfælde, hvor det har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Batteripatronen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.**
8. **Lad være med at brænde batteriet eller udsætte det for stød.**
9. **Anvend ikke er batteri, der er blevet tabt eller udsat for stød.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

Tips til opnåelse af maksimal batterilevetid

1. **Oplad altid batteripatronen, inden den er helt afladet.**
   Stop altid maskinen og oplad batteripatronen, hvis det bemærkes, at maskineffekten er dalende.

2. **Genoplad aldrig en fuldt opladet batteripatron. Overopladning vil afkorte batteriets levetid.**
3. **Oplad batteripatronen ved stuetemperatur ved 10°C – 40°C. Lad altid en varm batteripatron få tid til at køle af, inden den oplades.**

FUNKTIONSBESKRIVELSE

FORSIGTIG:
- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.
- Sluk altid for maskinen, før akkuen sættes i eller tages ud.

Isætning og udtagning af akku (Fig. 1)
- For at fjerne akkuen trykkes samtidigt på knapperne på begge sider af akkuen, mens denne trækkes ud af maskinen.
- Isæt akkuen ved at rette dens tunge ind efter rillen i huset. Skyd derefter akkuen helt ind, til den låser på plads med et klik. Hvis akkuen ikke sættes i på denne måde, kan den ved et uheld falde ud af maskinen, og eventuelt forvolde personskade på Dem selv eller personer i nærheden.
- Brug aldrig magt, når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi, at den vender forkert.

Låseknap (Fig. 2)
Når låseknappen er i den låste stilling , kan afbryderen ikke anvendes.
Når låseknappen er i den ulåste stilling , kan afbryderen anvendes.

Afbryderbetjening

FORSIGTIG:
- Inden akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

For at starte maskinen skal man først skubbe låseknappen til den ulåste stilling for at frigøre afbryderen. **(Fig. 3)**
Drej derefter afbryderen til A-siden, hvis du ønsker rotation i retningen med uret, eller til B-siden, hvis du ønsker rotation i retningen mod uret. **(Fig. 4)**
Maskinens hastighed øges ved at man øger omdrejningsstyrken på afbryderen. Maskinen stoppes ved at man frigører afbryderen.

FORSIGTIG:
- Kontroller altid rotationsretningen inden brugen.
- Skift kun retning, efter at maskinen er stoppet helt. Ændring af retningen, inden maskinen stopper, kan bevirke, at maskinen lider skade.
- Når maskinen ikke er i brug, skal låseknappen altid sættes i den låste stilling .

Tænding af forlamperne

FORSIGTIG:
- Se ikke ind i lyset og pas på ikke at få lyskilden direkte i øjnene.

For at starte maskinen skal man først skubbe låseknappen til den ulåste stilling for at frigøre afbryderen. **(Fig. 5)**
For kun at tænde lyset skal man dreje afbryderen en smule til A- eller B-siden.
For ikke blot at tænde lyset, men også starte maskinen, skal man dreje afbryderen lidt mere til A- eller B-siden.
Frigør afbryderen for at stoppe lampen og maskinen. **(Fig. 4)**

BEMÆRK:
- Anvend en tør klud til at fjerne snavs på lampens linse. Vær påpasselig med ikke at komme til at ridse lampens linse, da dette kan bevirke, at lyset bliver svagere.

SAMLING

FORSIGTIG:
- Sørg altid for, at låseknappen er ved mærket for den låste stilling , og at akkuen er taget ud, inden De udfører noget arbejde med maskinen.

Montering og afmontering af skruebit eller top
Anvend kun de skruebits eller toppe, der er vist i figuren. **(Fig. 6)**
Anvend aldrig andre typer af skruebits eller toppe.

Gælder lande i Europa, Nordamerika og Sydamerika, Australien og New Zealand

A = 12 mm B = 9 mm	Anvend kun denne type bit. Følg fremgangsmåden (1). (Bemærk) Bitstykke er ikke nødvendig.

For andre lande

A = 17 mm B = 14 mm	For at montere disse typer af bits, følges fremgangsmåde (1). (Bemærk) Makita bits tilhører disse typer.
A = 12 mm B = 9 mm	For at montere disse typer af bits, følges fremgangsmåde (2). (Bemærk) Bitstykke er ikke nødvendigt for at montere bitten.

1. For at montere bitten trækkes muffen i pilens retning, og bitten sættes helt ind i muffen. Slip derefter muffen for at låse bitten. **(Fig. 7)**
2. For at montere bitten trækkes muffen i pilens retning, og bitstykket og bitten sættes helt ind i muffen. Bitstykket skal sættes i muffen med dets spidse ende indad. Slip derefter muffen for at låse bitten. **(Fig. 8)**

For at afmontere bitten trækkes muffen i pilens retning, og bitten trækkes ud med fast hånd.

BEMÆRK:
- Hvis bitten ikke sættes langt nok ind i muffen, vil muffen ikke vende tilbage til dens oprindelige position, og bitten vil ikke blive holdt ordentlig fast. I så tilfælde kan De prøve at isætte bitten igen som beskrevet i instruktionerne ovenfor.

BETJENING

Maskinen kan anvendes på to måder, nemlig som en lige type og som en pistoltype, som kan vælges i overensstemmelse med arbejdsstedets forhold og skruetrækning. **(Fig. 9)**

FORSIGTIG:

- Når De bøjer maskinen for at anvende den som pistoltype eller retter den ud for at anvende den som lige type, må De ikke holde i den bøjelige del af maskinen. Dette kan bevirke, at De får hånden og fingrene i klemme og derved kommer til skade.

Hold godt fast på maskinen, og anbring spidsen af skruetrækkerbitten i skruens hoved. Læg fremadrettet tryk på maskinen, men kun så meget at bitten ikke smutter ud af skruen, og tænd for maskinen for at starte operationen.
Det korrekte drejningsmoment kan svinge afhængigt af skruens eller boltens type eller størrelse, materialet på emnet, der skal fastgøres, osv. Forholdet mellem drejningsmoment og fastspændingstid er vist i figurerne. **(Fig. 10 og 11)**

BEMÆRK:

- Anvend den korrekte bit passende til hovedet på den skrue eller bolt, som De ønsker at anvende.
- Hold maskinen vinkelret på skruen.
- Hvis skruen spændes i længere tid end vist i ovenstående figurer, kan skruen eller spidsen på skruebitten blive overbelastet, skruet over gevind, ødelagt, osv. Før arbejdet påbegyndes, bør De foretage en prøvetilspænding for at bestemme den korrekte fastspændingstid for Deres skruetype.

Drejningsmomentet påvirkes af en lang række faktorer, herunder de nedenfor nævnte. Kontrollér altid momentet med en momentnøgle efter fastspænding.

1. Når akkuen er næsten helt afladet, falder spændingen og derved reduceres drejningsmomentet.
2. Skruetrækkerbit eller top
   Hvis der ikke bruges den korrekte størrelse skruetrækkerbit eller top, vil drejningsmomentet blive reduceret.
3. Bolt
   - Selvom momentkoefficienten og bolttypen er den samme, vil det korrekte drejningsmomentet variere afhængigt af diameteren på bolten.
   - Selv ved samme boltdiameter kan det korrekte drejningsmoment variere afhængigt af momentkoefficienten, bolttypen og længde.
4. Den måde maskinen holdes på, og materialet på det sted, hvor der fastgøres, vil påvirke drejningsmomentet.

Anvendelse af maskinen som håndholdt skruetrækker (Fig. 12)

Sluk for maskinen.
Sæt låseknappen i den låste stilling .
Vend maskinen.

BEMÆRK:

- Anvend maskinen med et drejningsmoment, som er mindre end 12,5 Nm.
- Denne brug er bekvem til at kontrollere skruetrækkeren.
- Anvend ikke maskinen til arbejde, som kræver stor kraft, som for eksempel stramning af M10-bolte eller bolte, der er større end M10, eller til fjernelse af rustne skruer.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse på maskinen.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparation, vedligeholdelse og justering kun udføres af et Makita Service Center med anvendelse af original Makita udskiftningsdele.

TILBEHØR

FORSIGTIG:

- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Phillips bit
- Slagtop
- Blød bæretaske
- Bitstykke
- Originale Makita-akkuer og opladere

ENG102-3

Kun for lande i Europa

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Lydtryksniveau (L_{pA}): 83 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 94 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn

ENG205-2

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Arbejdsindstilling: Slag-stramning af fastgøringsanordninger af maskinens maks. kapacitet
Vibrationsafgivelse (a_h): 6,5 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Den angivne vibrationsemmisionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- Den angivne vibrationsemmisionsværdi kan også anvendes i en preliminær eksponeringsvurdering.

ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.
- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklen, som f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

ENH101-13

Kun for lande i Europa

EU-konformitetserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer, som den ansvarlige fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):

Maskinens betegnelse: Akku slagskruetrækker
Model nr./Type: TD021D
er af serieproduktion og
opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:
98/37/EU indtil 28. december 2009 og derefter med 2006/42/EU fra 29. december 2009
og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:
EN60745
Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa, som er:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

19. marts 2009

Tomoyasu Kato
Direktør

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Κουμπί
2 Κασέτα μπαταρίας
3 Μοχλό ασφάλισης
4 Διακόπτης
5 Φως
6 Αιχμή
7 Μανίκι
8 Τεμάχιο-αιχμής
9 Τύπος ευθείας
10 Τύπος πιστολιού
11 Κανονικό μπουλόνι
12 Ροπή στερέωσης
13 Χρόνος στερέωσης
14 Σωστή ροπή στερέωσης
15 Μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

GEB054-1

Μοντέλο		TD021D
Ικανότητες	Μηχανική βίδα	3 χιλ – 8 χιλ
	Κανονικό μπουλόνι	3 χιλ – 8 χιλ
	Μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού	3 χιλ – 6 χιλ
	Τραχύ σπείρωμα	22 χιλ – 45 χιλ
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ^{-1})		0 – 2 300
Κτύποι ανά λεπτό		0 – 3 000
Ολικό μήκος	Τύπος ευθείας	282 χιλ
	Τύπος πιστολιού	227 χιλ
Βάρος καθαρό		0,54 Χγρ
Καθορισμένο βολτάζ		D.C. 7,2 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η κασέτα μπαταρίας μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος, με κασέτα μπαταρίας, σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003

Προωρισμένη χρήση
Το εργαλείο προορίζεται για βιδώματα σε ξύλα, μέταλλα και πλαστικά.

GEA010-1

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟΥ ΒΙΔΟΤΡΥΠΑΝΟΥ

1. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο σύνδεσμος μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Αν ο σύνδεσμος έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
2. **Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι έχετε σταθερή βάση. Βεβαιώνεστε ότι κανείς δεν είναι από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υψηλά μέρη.**
3. **Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.**
4. **Φοράτε ωτασπίδες.**

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου.
ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που περιγράφονται σ' αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ENC007-4

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΓΙΑ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. **Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταρίας, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.**
2. **Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταρίας.**
3. **Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε την λειτουργία αμέσως. Αλλοιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.**
4. **Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετέ τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλοιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.**

5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:**
   (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
   (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
   (3) Μην εκθέτε την κασέτα μπαταρίας στο νερό ή στη βροχή.
   Ενα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. **Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.**
7. **Μη καίτε την κασέτα μπαταρίας ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.**
8. **Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.**
9. **Να μην χρησιμοποιείται μπαταρία που έχει υποστεί πτώση ή κτύπημα.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν από την πλήρη αποφόρτιση της.**
   Πάντοτε σταματάτε την λειτουργία του εργαλείου και φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. **Ποτέ μην επαναφορτίζετε μιά πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.**
3. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου 10°C – 40°C. Αφήστε μιά θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν την φορτίσετε.**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.
- Πάντοτε σβήνετε το εργαλείο πριν βάλετε ή βγάλετε την κασέτα μπαταρίας.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)
- Για να βγάλετε την κασέτα μπαταρίας, τραβήχτε την από το εργαλείο ενώ πατάτε τα κουμπιά και στις δύο πλευρές της μπαταρίας.
- Για να βάλετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε την γλωσσίδα στην κασέτα μπαταρίας με την εγκοπή στο περίβλημα και σύρτε την στη θέση της. Πάντοτε εισάγετε την μπαταρία όσο βαθειά μπορεί να πάει μέχρι να κλειδώσει στην θέση της με ένα ελαφρό κλικ. Αλλοιώς, μπορεί να πέσει τυχαίως έξω από το εργαλείο, τραυματίζοντας εσάς ή κάποιον άλλον γύρω σας.
- Μη χρησιμοποιείτε δύναμη όταν εισάγετε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν γλυστράει μέσα εύκολα, δεν εισάγεται με τον σωστό τρόπο.

Κουμπί κλειδώματος (Εικ. 2)
Οταν τον μοχλό ασφάλισης είναι στην κλειδωμένη θέση , ο διακόπτης δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί. Οταν τον μοχλό ασφάλισης είναι στην ξεκλείδωτη θέση , ο διακόπτης μπορεί να ενεργοποιηθεί.

Λειτουργία διακόπτη

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πριν βάλετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, πάντοτε ελέγχετε να δείτε εάν ο διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στην θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία, μετακινήστε πρώτα τον μοχλό ασφάλισης στη θέση απασφάλισης , ώστε να ελευθερωθεί ο μοχλός-διακόπτης. **(Εικ. 3)**
Στη συνέχεια, γυρίστε το διακόπτη στην πλευρά A για δεξιόστροφη περιστροφή ή στην πλευρά B για αριστερόστροφη περιστροφή. **(Εικ. 4)**
Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνει εάν αυξήσετε την δύναμη περιστροφής στο διακόπτη.
Για διακοπή της λειτουργίας, ελευθερώστε τον διακόπτη.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε ελέγχετε την διεύθυνση περιστροφής πριν από την λειτουργία.
- Αλλάξτε την διεύθυνση μόνο όταν το εργαλείο σταματήσει τελείως. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το εργαλείο σταματήσει μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο εργαλείο.
- Όταν το εργαλείο δεν χρησιμοποιείται, φροντίστε ο μοχλός ασφάλισης να είναι πάντα στη θέση ασφάλισης .

Αναμμα της εμπρόσθιας λάμπας.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Μη κυττάτε το φως ή βλέπετε την πηγή φωτός απευθείας.

Για να θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία, μετακινήστε πρώτα τον μοχλό ασφάλισης στη θέση απασφάλισης , ώστε να ελευθερωθεί ο διακόπτης. **(Εικ. 5)**
Για να ανάψετε μόνο τον φακό, γυρίστε το διακόπτη στη θέση A ή στη θέση B, ελάχιστα.
Για να θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία και όχι μόνο τον φακό, γυρίστε τον διακόπτη στη θέση A ή στη θέση B περισσότερο.
Ελευθερώστε τον διακόπτη για να διακόψετε την λειτουργία του φακού και του εργαλείου. **(Εικ. 4)**

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Χρησιμοποιείτε ένα ξηρό ύφασμα για να σφουγγίζετε τις σκόνες από τους φακούς της λάμπας. Προσέχετε να μη γρατσουνίσετε τους φακούς της λάμπας, γιατί μπορεί να μειωθεί ο φωτισμός.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι τον μοχλό ασφάλισης είναι στο σημάδι της θέσης κλειδώματος και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της αιχμής βιδώματος ή της κοίλης αιχμής.
Χρησιμοποιείτε μόνο την αιχμή βιδώματος ή την κοίλη αιχμή που φαίνονται στην εικόνα. **(Εικ. 6)**
Μη χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε άλλη αιχμή βιδώματος ή κοίλη αιχμή.

Για τις χώρες της Ευρώπης, της Βόρειας Αμερικής και της Νότιας Αμερικής, Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία

A = 12 χιλ B = 9 χιλ	Χρησιμοποιείτε μόνο αυτόν τον τύπο αιχμής. Ακολουθείστε την διαδικασία (1) . (Σημείωση) Τεμάχιο-αιχμής δεν είναι απαραίτητο.

Για άλλες χώρες εκτός των ανωτέρω

A = 17 χιλ B = 14 χιλ	Για να τοποθετήσετε αυτούς τους τύπους των αιχμών, ακολουθήστε την διαδικασία (1). (Σημείωση) Οι αιχμές Μάκιτα είναι αυτών των τύπων.
A = 12 χιλ B = 9 χιλ	Για να τοποθετήσετε αυτούς τους τύπους των αιχμών, ακολουθήστε την διαδικασία (2). (Σημείωση) Τεμάχιο-αιχμής είναι απαραίτητο για τοποθέτηση της αιχμής.

1. Για να τοποθετήσετε την αιχμή, τραβήχτε το μανίκι προς την διεύθυνση του βέλους και βάλτε την αιχμή μέσα στο μανίκι όσο βαθειά μπορεί να πάει. Μετά ελευθερώστε το μανίκι για να ασφαλίσετε την αιχμή. **(Εικ. 7)**
2. Για να τοποθετήσετε την αιχμή, τραβήχτε το μανίκι προς την διεύθυνση του βέλους και βάλτε το τεμάχιο αιχμής και την αιχμή μέσα στο μανίκι όσο βαθειά μπορούν να πάνε. Το τεμάχιο-αιχμής πρέπει να εισαχθεί μέσα στο μανίκι με το μυτερό άκρο προς τα μέσα. Μετά ελευθερώστε το μανίκι για να ασφαλίσετε την αιχμή. **(Εικ. 8)**

Για να αφαιρέσετε την αιχμή, τραβήχτε το μανίκι προς την διεύθυνση του βέλους και τραβήχτε το μανίκι σταθερά προς τα έξω.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Εάν η αιχμή δεν έχει εισαχθεί αρκετά βαθειά μέσα στο μανίκι, το μανίκι δεν θα επιστρέψει στην αρχική του θέση και η αιχμή δεν θα ασφαλιστεί. Στην περίπτωση αυτή, προσπαθήστε να επανεισάγετε την αιχμή σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά δύο τρόπους, σε τύπο ευθείας και σε τύπο πιστολιού που επιλέγονται σύμφωνα με τις συνθήκες της θέσης εργασίας και βιδώματος. **(Εικ. 9)**

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Οταν λυγίζετε το εργαλείο για να γίνει τύπου πιστολιού ή το ισιώνετε σε τύπο ευθείας, μη κρατάτε το τμήμα άρθρωσης του εργαλείου. Αμέλεια να το κάνετε μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό του χεριού σας και των δακτύλων σας.

Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και βάλτε την άκρη της αιχμής βιδώματος στην κεφαλή της βίδας. Εφαρμόστε πίεση προς τα εμπρός στο εργαλείο έτσι ώστε η αιχμή να μη ξεφύγει από την βίδα και ανάψτε το εργαλείο για να αρχίσει η εργασία.
Η κατάλληλη ροπή στερέωσης μπορεί να διαφέρει εξαρτωμένη από το είδος ή μέγεθος της βίδας/μπουλονιού, το υλικό του αντικειμένου εργασίας προς στερέωση, κλπ. Η σχέση μεταξύ ροπής στερέωσης και χρόνου στερέωσης φαινεται στις εικόνες. **(Εικ. 10 και 11)**

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Χρησιμοποιείτε την κατάλληλη αιχμή για την κεφαλή βίδας/μπουλονιού που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε.
- Κρατάτε το εργαλείο διευθυνόμενο ίσια προς την βίδα.
- Εάν σφίξετε την βίδα για μακρύτερο χρονικό διάστημα από αυτό στις εικόνες, η βίδα ή το σημείο αιχμής βιδώματος μπορεί να υποστεί υπέρταση, αποφλοίωση, ζημιά, κλπ. Πριν αρχίσετε την εργασία σας, πάντοτε εκτελείτε μιά δοκιμαστική λειτουργία για να καθορίσετε τον κατάλληλο χρόνο στερέωσης για την βίδα σας.

Η ροπή στερέωσης επηρεάζεται από μιά μεγάλη ποικιλία παραγόντων που περιλαμβάνουν και τα ακόλουθα. Μετά την στερέωση, πάντοτε ελέγχετε την ροπή με ένα ροπόκλειδο.

1. Οταν η κασέτα μπαταρίας έχει εκφορτιστεί σχεδόν εντελώς, η τάση θα πέσει και η ροπή στερέωσης θα μειωθεί.
2. Αιχμή βιδώματος ή κοίλη αιχμή
   Εάν αμελήσετε να χρησιμοποιήσετε το σωστό μέγεθος αιχμής βιδώματος ή κοίλης αιχμής θα προκαλέσει μιά μείωση στην ροπή στερέωσης.
3. Μπουλόνι
   - Ακόμη και αν ο συντελεστής ροπής και η κατηγορία μπουλονιού είναι τα ίδια, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει σύμφωνα με την διάμετρο του μπουλονιού.
   - Ακόμη και αν οι διάμετροι των μπουλονιών είναι οι ίδιες, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει σύμφωνα με τον συντελεστή ροπής, την κατηγορία του μπουλονιού και το μήκος του μπουλονιού.
4. Ο τρόπος κρατήματος του εργαλείου ή το υλικό της προς στερέωση θέσης βιδώματος θα επηρεάσει την ροπή.

Χρησιμοποίηση του εργαλείου ως κατσαβιδιού χειρός. (Εικ. 12)
Σβήστε το εργαλείο.
Μετακινείστε τον μοχλό ασφάλισης στην θέση κλειδώματος 🔒.
Γυρίστε το εργαλείο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Χρησιμοποιείστε το εργαλείο με μιά ροπή στερέωσης μικρότερη από 12,5 Nm.
- Αυτή η χρήση είναι βολική για έλεγχο βιδώματος.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο για εργασία που απαιτεί υπερβολική δύναμη όπως σφίξιμο μπουλονιών M10 ή μπουλονιών μεγαλύτερων από M10 ή αφαίρεση σκουριασμένων βιδών.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν επιχειρήσετε να κάνετε έλεγχο ή συντήρηση.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, επισκευές, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Εξυπηρέτησης της Μάκιτα, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Μάκιτα.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Μάκιτα.

- Αιχμή φίλιπς
- Υποδοχέας αιχμής
- Μαλακή θήκη μεταφοράς
- Τεμάχιο-αιχμής
- Γνήσιες μπαταρίες και φορτιστές Μάκιτα

ENG102-3

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Πίεση ήχου (L_{pA}): 83 dB(A)
Επίπεδο δύναμης ήχου (L_{WA}): 94 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Φοράτε ωτοασπίδες

ENG205-2

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Είδος εργασίας: Κρουστικό σφίξιμο μπουλονιών με μέγιστη ικανότητα εργαλείου
Εκπομπή δόνησης (a_h): 6,5 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

ENH101-13

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η Makita Corporation, ως ο υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχάνημα(τα) της Makita:

Χαρακτηρισμός μηχανήματος: Ασύρματό κρουστικό βιδοτρύπανο
Αρ. μοντέλου/ Τύπος: TD021D
είναι εν σειρά παραγωγή και
συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:
98/37/ΕΚ έως 28 Δεκεμβρίου 2009 και ακολούθως με την 2006/42/ΕΚ από 29 Δεκεμβρίου 2009
και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:
EN60745

Η τεχνική τεκμηρίωση φυλάσσεται από τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό μας στην Ευρώπη, δηλαδή τη:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England (Αγγλία)

19 μάρτιος 2009

Tomoyasu Kato
Διευθυντής

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884926A999

www.makita.com

IDE